**Секретные записки**

|  |
| --- |
|  |
| **Задачи:** выявить возможность использования различных веществ вместо чернил, способы их проявления: нагревание, йодная настойка; развить у детей самостоятельность.  **Материалы:** лимон, вата, спички (палочки), чаша, листы бумаги, кисти, акварельные и гуашевые краски, пищевые красители, настольная лампа; апельсин, яблоко, помидор, йод; миски, ручки- невидимки.  **Описание.**  Воспитатель сообщает, что сегодня в детский сад пришло письмо, и предлагает детям прочитать адрес (или читает сам): «Детский сад №... детям группы...». Открывает конверт, обнаруживает чистый лист бумаги. Кто же над нами так поту/пил? Дети рассматривают конверт, письмо. Может быть, оно написано какими-то светлыми чернилами? Может быть, поднести письмо ближе к окну? Может быть, возле настольной лампы будет лучше видно? Обнаруживается, что при нагревании появляются буквы, но сложно прочитать, текст получился нечеткий.  **Воспитатель.** Что же делать? Однажды в книге я читала еще об одном способе проявления невидимых чернил. В стакан с водой надо капнуть несколько капель йода и этим раствором смазать лист с письмом.  Дети выполняют эти действия и обнаруживают, что письмо легко можно прочитать:  «Здравствуйте, ребята! Это секретное письмо написал вам Незнайка. У нас в Цветочном городе все жители пишут письма невидимыми чернилами. Если разгадаете их секрет, то получите подарки, которые вручит вам дед Знай. Желаю удачи. Незнайка».  **Воспитатель.** Как вы думаете, из чего сделаны эти чернила? Возьмите разные вещества и попробуйте найти самые невидимые чернила. Дети пробуют писать белой гуашью, белой акварелью, пищевыми красителями. Что удобнее использовать вместо ручки? Белая краска почти не видна, при нагревании над лампой и смазывании йодной настойкой ничего не изменяется, буквы не проявляются. (Такой же вывод делаем и с пищевыми красителями.) Что можно использовать еще вместо чернил? Можно ли использовать сок разных фруктов или овощей?  Дети берут сок яблока, апельсина, помидора, лимона. Перед этим воспитатель напоминает, что сок фруктов и овощей от одежды плохо отстирывается, поэтому надо надеть передни­ки. Можно предложить детям немного развести сок водой. Дети приходят к выводу, что лучшие невидимые чернила получаются из лимона.  **Воспитатель.** Под воздействием настойки йода содержащийся в бумаге крахмал становится фиолетовым. Лимонный сок препятствует изменению цвета, поэтому написанное проступает в виде белых букв или знаков, если записку зашифровали.  **Дед Знай.** Молодцы, вы разгадали секрет чернил пра­вильно. Возьмите в моем сундучке подарки от Незнайки.  Дети достают ручки.  **Дед Знай.** Это ручки-невидимки. Попробуйте ими что-нибудь написать или нарисовать.  Дети пробуют и обнаруживают, что ничего не видно.  **Дед Знай.** А теперь потрите лист обратной стороной ручки. Дети обнаруживают свои рисунки, надписи.  **Дед Знай.** Все тайное становится явным. Дети благодарят за подарки. | |

**Почему горит фонарик?**

|  |
| --- |
|  |
| **Задачи:** уточнить представления детей о значении электричества для людей; познакомить с батарейкой — хранителем электричества — и способом использования лимона в качестве батарейки.  **Материалы:** картинка с изображением электрического ската, коллаж «Электричество вокруг нас», карманный фонарик, лампочка для карманного фонарика, 6—8 лимонов, 8—10 отрезков по 10 см медной изолированной проволоки сечением 0,2—0,5 мм, стальные скрепки для бумаги, иголка, разрешающие и запрещающие знаки при пользовании электричеством.  **Описание.**  ***Дед Знай беседует с детьми.***  *Помните, дети, вы с Почемучкой выясняли, что вызывает молнию?* Что же такое молния? *(Это мощный электрический заряд.)* Как вы думаете, могут ли животные вырабатывать электричество? *Есть такое животное. Это электрический скат. (Показ картинки.)* Для чего ему электричество? *Скат использует электричество, чтобы убить или оглушить свою добычу. Запаса электроэнергии, накапливающегося в его хвосте, достаточно для работы двенадцати электрических лампочек.*  Откуда человек получает электричество?  Электричество приходит к нам по толстым проводам — кабелям с больших электростанций, которые производят его очень много. Представьте, как бы мы жили, если бы не было электричества? (Вечером темно, телевизор не работает и т.д.) Без электричества наша жизнь выглядела бы совсем иначе. Мы уже не представляем свою жизнь без электричества.  *Дети рассматривают коллаж «Электричество вокруг нас».*  Для чего нам необходимо электричество? *Электричество может быть очень опасным.* Какие правила обращения с электрическими приборами вы знаете*? (Дети называют известные им правила, используя запрещающие и разрешающие знаки.)*  **Дед Знай.** Мы с вами заверили, что в дом электричество поступает по проводам. Но я могу зажечь карманный фонарик и без проводов. Откуда в нем электричество? (В нем есть батарейки.) Значит, в батарейках есть электричество? Надо это проверить. Берем батарейку и прикручиваем к ней лампочку от карманного фонарика. Почему загорелась лампочка? (Батарейки хранят электроэнергию.) Я изобрел необычную батарейку. Хотите ее увидеть?  • Я беру чистый сухой лимон. Вставляю в лимон скрепку и прикручиваю к скрепке один проводок. Другой провод я втыкаю в лимон чуть подальше от скрепки. А чтобы легче было воткнуть провод, проткну в этом месте лимон иголкой. Теперь два свободных конца провода прикладываю к контактам лампочки. Что произошло? Почему лампочка загорелась? *Теперь попробуйте сами сделать такую же, как у меня, батарейку.*  *Дети выполняют.*  ***Дед Знай.*** *Молодцы, батарейка у всех заработала.*  **Примечание.**   Если опыт не получился с одним лимоном то можно взять 6—8лимонов и последовательно их соединить в цепь. Дети зарисовывают опыт, благодарят деда Зная за интересную беседу и прощаются с ним. | |

**Что такое молния?**

|  |
| --- |
|  |
| **Задачи:** познакомить детей с понятиями «электричество», «электрический ток»; сформировать основы безопасного обращения с электричеством; объяснить причину образования молнии.  **Материалы:** воздушные шары, шерстяная ткань, шарфики, пластмассовая линейка, пластилин, большая канцелярская  скрепка.  **Описание.**  *Приходит Почемучка и приносит воздушные шарики.*  ***Почемучка.*** *Я хочу вам подарить необычные шарики.*  ***Воспитатель****. Что же в них необычного?*  ***Почемучка.*** *Они у меня дрессированные. Хотите посмотреть? Потрите воздушный шарик о шерстяной свитер или шарф и приложите его к стене.*  *Дети повторяют действия.*  **Почемучка.** Видите, какие они послушные — держатся за стену, не падают.  **Воспитатель.** Почему они не падают?  *Дети высказывают свои предположения.*  **Воспитатель.** Шарики не падают потому, что они наэлектризовались. Что мы сначала сделали с шариком? (Потерли о шерстяную вещь.) Шарик таким образом получил большой заряд. Стена тоже имеет заряд, но другой. Заряды бывают разные: отрицательные и положительные. Разные заряды, так же как и полюсы у магнитов, притягиваются.  **Почемучка.** Тогда одинаковые заряды должны отталкиваться? (Да.) Как это проверить?  Ответы детей.  **Воспитатель.** Давайте попробуем потереть два шарика о шерстяную ткань и затем положим их рядом.  Дети выполняют действия.  Что произошло?(Шарики отодвигаются друг от друга.) Почему так происходит? (Одинаковые заряды отталкиваются друг от друга. *Дети зарисовывают результат опыта.*  ***Почемучка.*** *Я слышал, что заряды могут издавать звук.* Так ли это?  **Как можно услышать этот звук:**  *Дети высказывают свои предположения.*  ***Воспитатель.*** *Прикрепите большую металлическую скрепку к столу, чтобы она стояла.* С помощью чего можно ее закрепить? Закрепите пластилином. Возьмите пластмассовую линейку, оберните ее шерстяной тканью и потрите. Теперь быстро поднесите линейку к верху скрепки. Что услышали? *Правильно, послышался треск.*  *Дети повторяют опыт самостоятельно.*  ***Воспитатель.*** На что похож этот треск ? А можете ли вы скачать, когда в природе случается электрическая буря? *Если дети затрудняются с ответом, то можно дать подсказку в виде загадки: Стучит без рук, Горит без огня. Это гром и...* (молния).  ***Почемучка.*** *Неужели гром и молния вызываются электричеством?*  ***Воспитатель.*** *Американец Бенджамин Франклин в 1752 году доказал, что молния — это электрический разряд. Он запустил воздушного змея с металлической пластиной в грозовую тучу. Когда молния ударила в пластину, из нее посыпались искры. Этот опыт очень опасный, и повторить его никто не смог. Внутри грозового облака дождевые капли и ледяные градины сталкиваются между собой, создавая в облаке мощный электрический заряд. Эти заряды, пробивая воздух, перескакивают с облака на землю или на соседнее облако. В результате возникает мощная искра. Это и есть молния.*  **Почемучка.** А почему мы сначала видим молнию, а потом слышим гром? Дети высказывают свои предположения. **Воспитатель.** Гром и молния рождаются одновременно, но, так как свет движется быстрее звука, мы видим сначала молнию, а потом слышим гром.  **Почемучка.** Если гром и молния образуют мощный электрический заряд, то пусть они людям приносят пользу. Могут ли они зажигать лампочки в домах?  **Воспитатель.** Хоть молния и могуча, расходует она свою силу очень быстро, запас электричества у нее очень маленький. Почемучка прощается с ребятами, благодарит за ответы на его вопросы | |

**Радуга в небе**

|  |
| --- |
|  |
| **Задачи:** познакомить детей со свойством света превращаться в радужный спектр; расширять представления детей о смешении цветов, составляющих белый цвет; упражнять в изготовлении мыльных пузырей по схеме-алгоритму; развить вни­мание.  **Материалы:** стеклянная призма, картинка «Радуга», мыло в куске, жидкое мыло, чайные ложки, пластмассовые стаканы, палочки с кольцом на конце, миски, зеркала.  **Описание.**  В гости к детям приходит  **Художник.**  Через речку — прыг да скок —  Перекинулся мосток.  Подружила берега  Семицветная дуга. (Радуга)  **Художник.** Знаете ли вы, отчего в небе бывает радуга? В какое время года мы чаще всего ее видим? При какой погоде? Обычно радуга появляется, когда во время дождя светит солнце. В воздухе много водяных капелек. Какие они по цвету? (Белые.) Какие они по форме? На какую фигуру похожи?  Воспитатель показывает стеклянную призму.  **Художник.** Около трехсот лет назад ученый Исаак Ньютон пропустил солнечные лучи через призму. Он открыл, что белый цвет — это «чудесная смесь цветов». Вы можете назвать эти цвета?  Показ картинки «Радуга».  Хотите попробовать разложить солнечный луч? (Опыт удаётся, если солнце стоит невысоко.) Возьмите небольшие миски, налейте воды чуть больше половины миски. Поставьте зеркало в воду под наклоном. Поймайте зеркалом солнечный луч и направьте его на стену. Поворачивайте зеркало до тех пор, пока не увидите все семь цветов.  Дети выполняют опыт.  **Художник.** Вода у нас выполняла роль призмы, которая раскладывала свет на семь цветов. У меня есть одна подсказка, которая поможет запомнить названия всех цветов радуги.  По­слушайте: «Каждый Охотник Желает Знать, Где Сидит Фазан». Каждое слово начинается с буквы, которая указывает на цвет луча в радуге. Эти цвета всегда идут в одном порядке. Любите ли вы играть с мыльными пузырями? Изготовьте их самостоятельно по схеме-алгоритму.  Дети самостоятельно подбирают необходимые материалы.  Воспитатель наблюдает, оказывает по необходимости индивидуальную помощь. Дети играют с пузырями.  **Художник.** Какого цвета пузыри? Почему они не белые? Ведь мыло-то белое? На солнце пузыри не белые, а переливаются радужными тонами. Какой формы пузырь? (Пузырь, летая, меняет форму, вытягивается.) В заключение Художник предлагает подарить мыльные пузыри малышам. | |

**Забавные фокусы**

|  |
| --- |
|  |
| **Задачи:** развить у детей любознательность, наблюдательность, активизировать мыслительные процессы, речевую деятельность в процессе демонстрации фокусов.  **Материалы:** 3 чайные ложки, охлажденные в холодильнике; повязка для глаз; 2 настольных зеркала, наполненная водой до краев банка, к ее крышке приклеены елочки, деревья, домик, насыпаны блестки (мелкая елочная мишура белого или серебристого цвета).  **Описание.**  Детей встречает фокусник и беседует с ними.  **Фокусник.** Здравствуйте, дорогие зрители! Забавные фокусы увидеть не хотите ли? Какое сейчас время года?(Весна.) Какой месяц*?(Май.)* Какая сегодня на улице погода? Верите ли вы, что сейчас пойдет снег? Тогда не зевайте, не болтайте, А за мною наблюдайте! На столе стоит банка, покрытая тканью.  Фокусник берет банку, встряхивает, переворачивает, быстро снимая ткань. Дети наблюдают, как в банке медленно опускаются снежинки-блестки.  **Фокусник.** Что видите? В чем секрет моего фокуса? Чем необычна моя банка? Кто желает повторить мой фокус?  Дети рассматривают внутреннюю часть банки и повторяют фокус самостоятельно.  **Фокусник.** Я сумел развить у себя неслыханную ловкость рук. Детям предлагается повторить этот фокус с другими предметами по их выбору. На стол в ряд выкладываются ложки, только что принесенные из холодильника. **Фокусник.** Я могу отгадать, какую из этих ложек только что брали.  Фокусник просит завязать ему глаза и поворачивается к столу спиной.  **Фокусник.** Возьмите кто-нибудь одну из ложек, прижмите к своему лбу и сосчитайте про себя два раза до двадцати (или до сорока). А потом положите ложку на место. Когда закончите считать, скажите мне. Фокусник поворачивается и, не снимая повязки с глаз, говорит: «Сейчас я узнаю, какая ложка вобрала в себя мысли считавшего». Касаясь ложек по очереди, приговаривает:  Ну-ка напрягитесь, ложки,  Помогите мне немножко!  Иль задача нелегка  Сосчитать до сорока?  Ага, вот она!  Фокусник поднимает самую теплую ложку. Правильно я отгадал ложку? Как я отгадал? Предлагает детям побывать фокусниками. Какой фокус вам понравился больше всего? А вы знаете фокусы?  Детям предоставляется возможность показать самостоятельно знакомый им фокус. Фокусник прощается с детьми. | |

**Экспериментальная деятельность**

**1.**

***Цель:*** познакомить детей с разнообразием камней, их особенностями, значением для человека.

***Материалы и оборудование:*** на каждого ребенка — набор небольших камешков для экспериментирования, разных по цвету, качеству поверхности (гладкие и шероховатые), твердости, форме, один камешек — морской или речной (округлый), два небольших кремня. Мисочки с водой, в которые ребенок может опустить камешки. Поднос с песком для выкладывания изображений. Макет горного ландшафта (его описание дано в подразделе «Экологическая комната»). Образцы больших камней у эколога. Ящик ощущений, в котором находятся несколько камней. Кусочки пластилина и пенопласта.

**ХОД ЗАНЯТИЯ**

Камешки на столах у детей спрятаны под салфетками. Эколог предлагает ребенку определить, что находится внутри ящика ощущений. Вначале ребенок должен сказать, что он чувствует — какой предмет на ощупь? (Гладкий, шершавый, угловатый, с острыми краями и т.д.) Кто из ребят видел камни? Где? Горы состоят из камней. Кто был в горах? (Если есть возможность, показать слайд горного пейзажа.)

*Задание 1.* Найти самый большой и самый маленький камешки.

*Задание 2.* Выбрать самый красивый и объяснить свой выбор.

*Задание 3.* Закрыть глаза и на ощупь выбрать самый гладкий, самый круглый камешек, потом — самый неровный. Внимательно рассмотреть самый круглый камень. Это морской камешек. Как дети думают, почему у него нет острых углов? А раньше были? Эти камешки из моря (реки). Вода передвигает камешки, они ударяются друг о друга, все острые углы постепенно исчезают, камешек становится круглым. Вспомнить сказку «О чем шептались камешки».

*Задание 4.* Рассмотреть камешек через лупу. Кто что видит?

*Задание 5.* В одну руку взять камешек, в другую — пластилин. Сжать обе ладошки. Сравнить, что произошло с камешком, а что — с пластилином. Почему? Камешек твердый, тверже пластилина.

*Задание 6.* Попробуем что-нибудь нацарапать на камешке. Что получается? Можно посмотреть через лупу. Почему говорят: «Твердый, как камень», «Стоит, как каменный»? Можно постучать камешками друг о друга. Что происходит?

*Задание 7.* Что будет, если мы положим камешек в воду? Он утонет или будет плавать? Бросить камешек в воду, наблюдая, что происходит с водой (образуются круги). Может ли камешек плавать? А кусочек пенопласта? Опускаем пенопласт, сравниваем. Почему пенопласт плавает, а камешек — нет?

*Задание 8.* Вынем пенопласт и опустим в миску еще несколько камешков. Попробуем их на ощупь в воде и вынем. Что изменилось? Какого цвета мокрые камешки по сравнению с сухими?

*Задание 9.* Каким камешком лучше всего рисовать? Пробуем. Мелом, углем.

*Задание 10.* Сделаем музыкальный инструмент. Положить камни в металлическую банку из-под кофе или чая, плотно ее закрыть и погреметь. Если класть разные камешки, то и звук будет разным (этим можно потом заняться в группе). Как гремит один камешек? Два? И т.п.

*Задание 11.* Показать детям спичку и два кремня. Как они думают, что у них общего? Воспитатель берет два кремня и стучит ими друг о друга, дает детям их понюхать. Чем пахнет? Когда-то древние люди добывали при помощи этих камней огонь, а теперь мы добываем его при помощи спички. Но есть и кремниевые зажигалки, где особое колесико высекает искру из искусственного камешка. Пусть дети представят, что они — древние люди, которым нужно разжечь костер при помощи кремня (этим дошкольники занимаются с особым удовольствием).

*Выводы:* камешки бывают твердыми, они отличаются по цвету, форме; камешки меняют цвет в воде, они тяжелые: тонут в воде.

**2.**

*Цель:* познакомить детей с особенностями песка и глины, сравнить, чем они отличаются, и найти проявления свойств этих веществ в повседневной жизни (сочетание экспериментирования и наблюдений на прогулках).

*Материалы и оборудование:* стаканчики с песком и глиной для каждого ребенка (можно использовать разноцветные стаканчики из-под йогурта, сметаны или плоские емкости-упаковки), стаканчики с водой, листы бумаги, ложечки, лупы. Все это можно разместить на небольшом подносе. Во время прогулок предложите ребятам отыскать на земле палочки или ветки, похожие на деревья, которые на занятиях «превратятся» в деревья. У каждого ребенка должно быть личное «дерево». Кроме того, необходимо подготовить песок и глину. Песок не должен быть слишком мелким и глинистым. Хорошо подходит крупнозернистый речной (озерный). Глину лучше взять природную, так как имеющаяся в продаже белая глина, используемая для изготовления посуды и поделок, несколько отличается по своим свойствам. Где найти глину?   
В ближайшем кирпичном карьере, в строительном котловане, в траншее, в яме для погреба. Как определить, что у вас в руках именно глина, а не суглинок? Возьмите немного земли и попытайтесь скатать между ладонями продолговатую колбаску. Если получится тонкая колбаска с заостренными кончиками, которая легко сгибается в кольцо, — глина настоящая. Это важно, так как в природе глина и песок часто бывают перемешаны в разных пропорциях, и их смесь не даст желаемых результатов во время опытов.

*Опыт 1.* Возьмем стаканчик с песком и аккуратно насыплем немного песка на лист бумаги. Легко ли сыплется песок? Легко. А теперь попробуем высыпать из стаканчика глину. Что легче высыпать — песок или глину? Песок. Потому и говорят, что песок — «сыпучий». Глина слипается комочками, ее нельзя так легко высыпать из стаканчика, как песок. В отличие от глины песок — рыхлый.

*Опыт 2.* С помощью увеличительного стекла внимательно рассмотрим, из чего состоит песок (из зернышек-песчинок). Как выглядят песчинки? Они очень маленькие, круглые, полупрозрачные (или белые, желтые, в зависимости от разновидности песка). Похожи ли песчинки одна на другую? Чем похожи и чем отличаются? Одни дети могут сказать, что песчинки похожи, другие — что нет, и не нужно их разубеждать. Важно, чтобы в процессе сравнения ребята внимательно рассмотрели песчаные зернышки. Затем рассмотрим таким же образом комочек глины. Видны ли такие же частички в глине? В песке каждая песчинка лежит отдельно, она не прилипает к своим «соседкам». А в глине — слипшиеся, очень мелкие частички. Чем-то глина похожа на пластилин. Если у вас есть лупы с большим увеличением, пусть дети рассмотрят глину, растертую в порошок. Пылинки, которые можно увидеть, намного меньше песчинок. Песок состоит из песчинок, которые не прилипают друг к другу, а глина — из мелких частичек, которые как будто крепко взялись за руки и прилипли друг к другу.

*Опыт 3.* Во время проведения этого опыта не следует забывать о безопасности детей: ведь песчинки могут попасть в глаза или в нос. Чтобы избежать этого, можно проводить опыты в трехлитровых стеклянных банках. Положите банку на бок, насыпьте тонким слоем глину или песок, закройте полиэтиленовой крышкой. В нижней части крышки сделайте отверстие для резиновой трубки, через которую можно вдувать в банку воздух. Один конец трубки будет находиться в банке, в другой вставьте обычную резиновую грушу. Можно даже попробовать сдувать в трубку воздушный шарик или использовать велосипедный насос.

Создайте в банке сильный поток воздуха — игрушечный ветер. Что происходит с песчинками? Они легко двигаются, сдуваются. Затем подуем так же на комочки глины. Что мы видим теперь? Могут ли кусочки глины двигаться так же быстро, легко, как песчинки? Нет, они сдуваются труднее или совсем не двигаются. Подобные опыты можно провести и с увлажненными песком и глиной.

*Опыт 4.* Возьмем палочку и попробуем «посадить» ее по очереди в стаканчики с песком и с глиной. Представим, что мы сажаем маленькое деревце. Во что легче его поместить? Сухая глина твердая, палочку в нее воткнуть трудно. А вот в песке палочка расталкивает песчинки, которые «не держатся друг за друга», и поэтому ее воткнуть легче. Мы ведь уже выяснили, что песок — рыхлый.

*Опыт 5.* Аккуратно нальем немного воды в стаканчик с песком. Потрогаем песок. Каким он стал? Влажным, мокрым. А куда исчезла вода? Она «забралась» в песок и «уютно устроилась» между песчинками. Попробуем «посадить» палочку в мокрый песок. В какой песок она легче входит — в сухой или мокрый? Затем наливаем немного воды в стаканчик с глиной. Следим, как водичка впитывается: быстро или медленно? Медленно, медленней, чем в песок. Часть воды остается сверху, на глине. Для большей наглядности можно одновременно наливать воду в оба стаканчика и следить, в каком из них вода впитывается быстрее. Сажаем «деревце» во влажную глину. Легче сажать палочку в мокрую глину, чем в сухую. Вспомним: когда человек весной сажает растения на грядках или деревья в парках, садах, он поливает землю, если она сухая. Во влажную землю легче сажать растения.

*Опыт 6.* Слепим из влажной глины длинную колбаску, шарики. Представим, что мы делаем дождевых червячков. Затем попробуем создать таких же червячков и шарики из влажного песка. Что получается? Из песка колбаску-червячка слепить нельзя, а шарики получаются непрочные. Если шарики все-таки получились, аккуратно сложите их на дощечке и оставьте высыхать. Что произойдет с шариками, когда они высохнут? Песчаные шарики распадутся, а глиняные станут сухими и крепкими. А что можно сделать из влажного песка? Напомните ребятам, как они играют с песком и формочками, делают куличи. Из какого песка получается кулич — из сухого или мокрого? Если есть возможность, предложите детям прямо на занятии сделать два кулича.

Экспериментирование в лаборатории обязательно нужно связать с наблюдениями на прогулках, экскурсиях:

1. Обратите внимание детей на песочницу во время дождя и в сухую погоду. Чем отличается песок? Пусть дети попытаются слепить замки из сухого и мокрого песка. Что означает выражение: «Строить замки на песке»? (Опыт № 6.)

2. Предложите детям пройти сначала по влажному песку, а затем по сырой глине. Где остаются более четкие следы? Что происходит со следами, когда земля высыхает?

3. После дождя дети часто приносят на обуви грязь. Откуда она берется? Предложите детям пройтись в резиновых сапогах по песчаной дорожке и по глинистой. Какую грязь легче отмыть? Почему? После проведения опытов дети мыли руки. Что быстрее отмывалось — песок или глина? (Опыт № 2.)

4. Внимательно исследуйте участки, на которых после дождя скапливается вода и подолгу стоят лужи. Где чаще появляются лужи — на песке или на глинистой почве? Проверьте предположения на примере вашего участка, парка, сквера. (Вспомните опыт № 5, когда вода впитывалась в песок и в глину.)

5. В ветреную погоду понаблюдайте за песком — уносит ли его ветер? (Опыт № 3.)